

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005年6月2日 (02.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/050771 A1

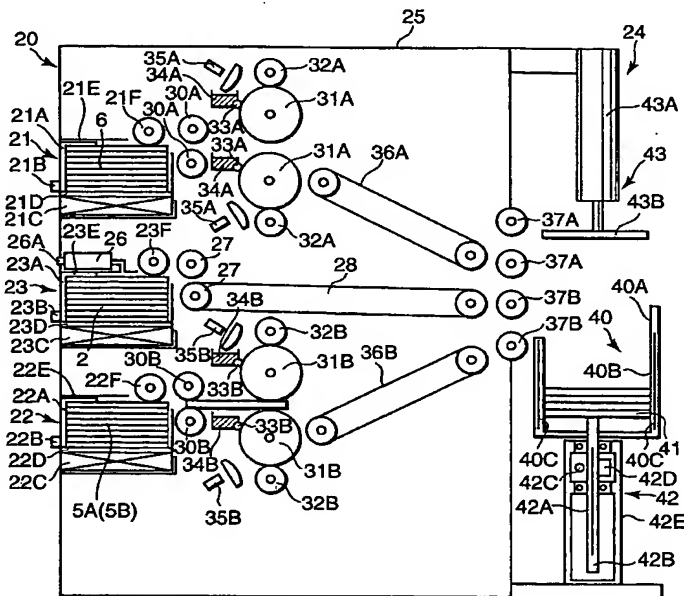
- (51) 国際特許分類: H01M 8/24, 8/02
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016387
 (22) 国際出願日: 2004年10月28日 (28.10.2004)
 (25) 国際出願の言語: 日本語
 (26) 国際公開の言語: 日本語
 (30) 優先権データ:
 特願2003-391044 2003年11月20日 (20.11.2003) JP
 特願2004-150157 2004年5月20日 (20.05.2004) JP
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 日産自動車株式会社 (NISSAN MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2210023 神奈川県横浜市神奈川区宝町2番地 Kanagawa (JP). 勝雅彦 (KATSU, Masahiko) [JP/JP]; 〒2521121 神

奈川県綾瀬市小園1301番6号 Kanagawa (JP). 平尾 隆行 (HIRAO, Takayuki) [JP/JP]; 〒2340051 神奈川県横浜市港南区日野2丁目64番26号 Kanagawa (JP). 清水 健 (SHIMIZU, Takeshi) [JP/JP]; 〒2230057 神奈川県横浜市港北区新羽町622丁目1番3号 Kanagawa (JP). 岩本 雅則 (IWAMOTO, Masanori) [JP/JP]; 〒2330002 神奈川県横浜市港南区上大岡西3丁目5番2号 Kanagawa (JP). 三木 貞雄 (MIKI, Sadao) [JP/JP]; 〒2110022 神奈川県川崎市中原区苅宿303番407号 Kanagawa (JP). 鈴木 晴彦 (SUZUKI, Haruhiko) [JP/JP]; 〒2280004 神奈川県座間市東原5丁目2番A304 Kanagawa (JP). 武藤 宜樹 (MUTO, Yoshiki) [JP/JP]; 〒2280004 神奈川県座間市東原5丁目1番1号 Kanagawa (JP). 江口 薫 (EGUCHI, Kaoru) [JP/JP]; 〒1570065 東京都世田谷区上祖師谷2丁目19番9号 Tokyo (JP). 小又 正博 (OMATA, Masahiro) [JP/JP]; 〒2350045 神奈川県横浜市磯子区洋光台6丁

[続葉有]

(54) Title: FUEL CELL AND PRODUCTION OF FUEL CELL STACK

(54) 発明の名称: 燃料電池及び燃料電池スタックの製造



(57) Abstract: Separators (5A, 5B, 6) of and membrane-electrode assemblies (2) of a fuel cell stack (1) are alternately layered over each other in a guide box (40). The separators (5A, 5B, 6) each have groove-like gas paths (10A, 10B). Powder of an adhesive agent (7) is adhered in advance to the surfaces of the separators (5A, 5B, 6), except the gas paths (10A, 10B), through photosensitive drums (31A, 31B) to which the powder is adsorbed in a predetermined pattern. The separators (5A, 5B, 6) and the membrane-electrode assemblies (2), stacked in the guide box (40), are thermally compressed by a press (43) and a heater (40C) to obtain a unitized fuel cell stack (1).

(57) 要約: 燃料電池スタック(1)のセパレータ(5A, 5B, 6)と膜電極複合体(2)とをガイドボックス(40)の中に交互に積層する。セパレータ(5A, 5B, 6)は溝状のガス通路(10A, 10B)を備える。接着剤(7)

[続葉有]

WO 2005/050771 A1



目9番8号 Kanagawa (JP). 齋藤 寛 (SAITOU, Hiroshi) [JP/JP]; 〒2200023 神奈川県横浜市西区平沼1丁目19番12号 Kanagawa (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 藤木 章 (FUJIKI, Akira) [JP/JP]; 〒2360023 神奈川県横浜市金沢区平潟町27丁目4番311号 Kanagawa (JP). 前川 幸広 (MAEKAWA, Yukihiro) [JP/JP]; 〒2300078 神奈川県横浜市鶴見区岸谷3丁目22番5号 Kanagawa (JP). 倉持 竹晴 (KURAMOCHI, Takeharu) [JP/JP]; 〒2210065 神奈川県横浜市神奈川区白楽88番2号 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 後藤 政喜 (GOTO, Masaki); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目3番1号 尚友会館 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

の粉末を所定のパターンに吸着した感光ドラム (31A, 31B) を介して、ガス通路 (10A, 10B) を除くセパレータ (5A, 5B, 6) の表面にあらかじめ付着させておく。ガイドボックス (40) の中に積層したセパレータ (5A, 5B, 6) と膜電極複合体 (2) にプレス機 (43) とヒータ (40C) で熱圧縮することにより、一体化された燃料電池スタック (1) を得る。